

## BS-02 – Vdc / Vac / Idc / Iac

### Relé biestável atuado por tensão ou corrente

#### 1. Introdução

O relé biestável BS-02 detecta um nível pré-determinado de tensão (modelos Vdc e Vac) ou corrente (modelos Idc e Iac), atuando até 3 contatos reversores.

O estado dos contatos (posição normal ou revertida) é sinalizado no painel do aparelho com a atuação de 2 LEDs. Um LED verde indica que o relé está na posição normal, enquanto que um LED vermelho indica que o relé está na posição revertida.

Os contatos do relé mantém o seu estado (normal ou revertido), mesmo que haja perda da tensão de alimentação auxiliar (desligamento completo do aparelho). Este estado é mantido após o religamento.

#### 2. Operação

O relé é fornecido com um setpoint fixo, cujo valor deve ser especificado pelo cliente.

O retorno dos contatos ao estado original (rearme do relé) é feito de uma das formas a seguir descritas:

1. automaticamente, ou seja, os contatos retornam à posição original assim que a tensão (modelos Vdc e Vac) ou corrente (modelos Idc e Iac) for reduzida abaixo do setpoint;
2. quando o aparelho for desligado (o relé é rearmado assim que a tensão de alimentação auxiliar retornar);
3. pressionando momentaneamente um botão de rearme (reset), existente no painel do relé;
4. efetuando remotamente um comando entre os bornes 22 e 33, que pode ser:
  - fechamento de um contato seco (sem tensão);
  - abertura de um contato seco (sem tensão);
  - aplicação de um degrau positivo de tensão contínua (ex.: 0 → 125Vdc);
  - retirada de um degrau negativo de tensão contínua (ex.: 125 → 0Vdc);
  - aplicação de uma tensão alternada (ex.: 0V → 220V, 60 Hz);
  - retirada de uma tensão alternada (ex.: 220V → 0V, 60 Hz).

Como descrito na Seção 5, um botão físico de reset sempre pode ser especificado, em combinação com uma outra opção de reset.

### 3. Características técnicas

Precisão do setpoint		5%		
Alimentação auxiliar		80 – 265 V <sub>cc</sub> /V <sub>ca</sub> (outros valores sob especificação)		
Consumo próprio		Menor do que 0.5W		
Isolação contatos / demais terminais		2 kV, 50/60 Hz, 1 min.		
Temperatura de operação		-40 a 85 °C		
Umidade relativa		10 - 90%		
Setpoint	Vac (50/60 Hz)	Entre 10 e 300V, em incrementos de 5V.		
	Vdc			
	Iac (50/60 Hz)	Entre 0,5 e 10A, em incrementos de 0,5A.		
	Idc			
Contatos	Corrente nominal	8 A		
	Máxima corrente instantânea	15 A		
	Tensão Nominal	250 V		
	Máxima tensão comutável	400 V		
	Carga nominal em AC1*	2000 VA		
	Carga nominal em AC15* (230 Vca)	400 VA		
	Potência motor monofásico (230 Vca)	0.3 kW		
	Carga mínima comutável	300 mW, 5V e 5 mA		
	Capacidade de ruptura em DC1*	30V - 8A	110V - 0.3 A	220V - 0.12A

**\*Conforme IEC 158-1:** DC1 – Carga levemente indutiva em corrente contínua.  
AC1 – Carga levemente indutiva em corrente alternada.  
AC15 – Cargas eletromagnéticas

### 4. Fotografia do produto



BS-02/Iac, BS-02/Idc



BS-02/Vac, BS-02/Vdc

## 5. Aquisição e código do relé

Ao especificar o BS-02, o cliente deve definir algumas características do produto. A nomenclatura do relé utiliza estas escolhas, que estão descritas na tabela abaixo:

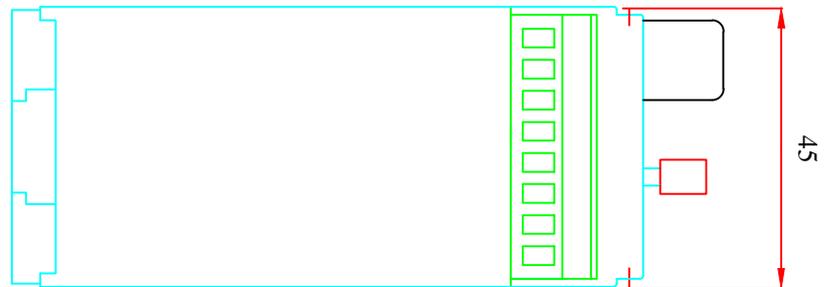
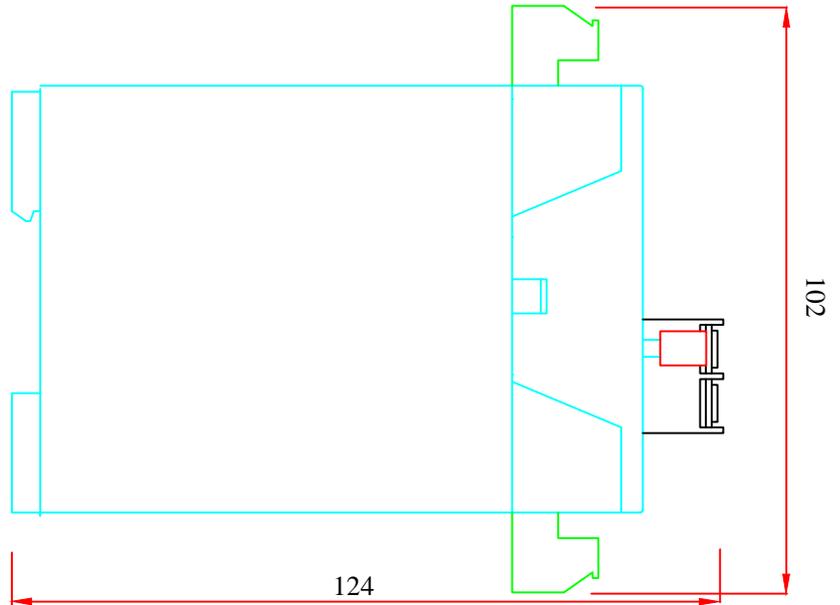
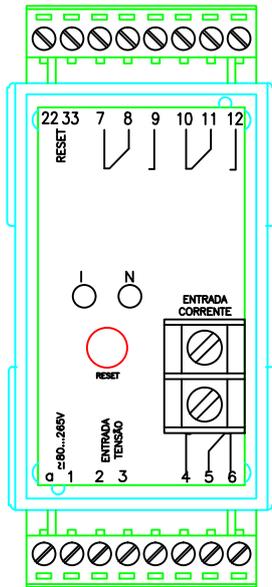
Grandeza medida	/Iac .....corrente alternada /Idc .....corrente contínua /Vac .....tensão alternada /Vdc .....tensão contínua
Modo de reset	A .....automático B .....no retorno da alimentação auxiliar C .....fechamento de contato seco D .....abertura de contato seco E .....aplicação de tensão contínua F .....retirada de tensão contínua G .....aplicação de tensão alternada H .....retirada de tensão alternada
Número de contatos reversores	A .....01 contato B .....02 contatos C .....03 contatos
Botão físico de reset	A .....Sim B .....Não
Valor do setpoint	/N .....N Volts ou Amperes

Exemplo: **BS02/Iac DBB/3,5**

- Corrente alternada (/Iac)
- Reset por abertura de contato seco (D)
- 2 contatos reversores (B)
- Botão de reset (B)
- Setpoint de 3,5 A (/3,5)

# RELÉ DE TENSÃO/CORRENTE MODELO BS-02 VAC / VDC / IAC / IDC

DIMENSÕES EM mm



REV	MODIFICAÇÃO	DATA	ELABOR.	CONTROL.

Aceito Cont. Qualid.	Aceito Produção:
Projeto Conf.	Des. Por. B. N.
Des. Conf.	Emit. Depto Data. 28/02/2012

Relé de tensão/corr.  
MOD. BS-02

Dwg. BS/TS001-REV.0

Escala Ref.

Alt. Folha Num. 1/1